

## AFFICHEUR MODBUS "RMD"

### Description

En tant qu'accessoire au système de surveillance à distance FUSION ou MIRADOR, le **RMD** peut être utilisé pour afficher les valeurs ou états de paramètres d'infrastructures critiques tel que : les systèmes CVCA, les équipements d'alimentation CA ou CC. Plus spécifiquement, il peut afficher jusqu'à 4 valeurs/états de canaux d'E/S, en temps réel et à un endroit stratégique pour le personnel d'entretien en service. Le **RMD** élimine le besoin d'utiliser un ordinateur connecté au système FUSION ou MIRADOR pour obtenir des informations tel la température, la tension et/ou le courant de charge du site.



### Opération

Le **RMD** est un afficheur à cristaux liquides (ACL) conçu pour être installé sur une surface plane; il est alimenté 48Vcc et communique à l'aide du protocole Modbus RTU. L'Afficheur Modbus peut être installé jusqu'à une distance de 600pi/180m du FUSION/MIRADOR. Le **RMD** peut aussi être utilisé avec d'autres appareils maîtres Modbus. Communiquez avec le personnel de Multitel pour discuter de votre champ d'application.

*\* Afin de consulter l'écran, il suffit de **presser et relâcher le bouton d'activation d'écran** situé sur le devant du boîtier – l'écran s'éteindra automatiquement après 15 minutes d'activité*

L'information affichée sur le **RMD** est contrôlée et configurée par l'appareil FUSION ou MIRADOR qui contient un module de configuration spécifique appelé "Afficheur Modbus" vous permettant de configurer facilement votre appareil. Il est possible d'afficher simultanément jusqu'à 4 canaux d'E/S, chaque ligne contient un maximum de 20 caractères. Le nom de chaque canal peut contenir un maximum de 11 caractères pour laisser de l'espace pour la valeur affichée. Si cette valeur dépasse 10 caractères, elle sera automatiquement divisée par 1000 et un "k" minuscule, pour kilo, apparaîtra devant l'unité associée au canal d'E/S.

Le câble de communication Modbus doit être connecté comme décrit dans la section Installation & Configuration (page 2). Le **RMD** est conçu pour s'installer au mur ou sur une surface plane comme par exemple un panneau aveugle. Il n'y a pas de support de fixation disponible pour une installation dans un bâti.

### Caractéristiques

- Boîtier robuste en plastique UP-94V0, facile à installer sur les murs ou panneau aveugle. (espace de bâti minimum de 2U).
- Conçu spécifiquement pour les applications de télécommunication avec système de réserve 48Vcc, connecteurs à vis modulaire enfichable.
- Affiche un maximum de 4 valeurs/états de canaux d'E/S (lorsque utilisé avec le FUSION ou MIRADOR).
- Facile à configurer grâce à la programmation préformatée.
- Compatible le protocole Modbus RTU.
- Module MODBUS RTU avec afficheur ACL pour 20x4 caractères.
- Affiche du texte ASCII et des données de type entier venant de l'appareil maître Modbus.
- Garantie restreinte de un (1) an.

### Informations pour commander

Voici les informations nécessaires pour commander le **RMD**:

Numéro de pièce	Description
M-7048-VFD	Afficheur Modbus avec écran à fluoescents à vide 20 x 4;48V;Modbus

## Spécifications

Spécifications générales	
Plage d'opération en tension	36 à 75VCC (protégé contre la polarité inversée)
Consommation d'énergie typique	0.5 Watt
Spécifications environnementales	
Plage d'opération en température (SI)	0 °C à 50 °C
Plage d'opération en température (USA)	32°F à 122 °F
Communications	
Série RS-485	2-fils (8 bits utiles, sans bit de parité, 1 bit d'arrêt)
Protocole Modbus RTU	Dédié
Adresse de l'appareil	Réglé à l'usine à 101
Vitesse de communication	Réglé à l'usine à 9600 baud
Spécifications mécaniques	
Dimension <b>Hauteur x Profondeur x Largeur</b> (SI)	44 mm x 84,6 mm x 136,4 mm
Dimension <b>Hauteur x Profondeur x Largeur</b> (USA)	1.732 po x 3,32 po x 5.36 po
Poids (SI)	0.25kg
Poids (USA)	0.55lb

## Installation & Configuration

Une procédure d'installation étape par étape est fournie plus bas. Installez l'afficheur au niveau des yeux pour faciliter la lecture. La longueur des câbles de communication ne doit pas excéder 600pi et suivre les pratiques recommandées en matière de câblage réseau RS-485. Pour installer le **RMD**, les outils de base nécessaires sont: Petit tournevis plat, coupeurs, pinces, etc.. (les outils ne sont pas fournis par Multitel). L'adresse Modbus du **RMD** est programmé à l'usine à 101 et le débit de transmission est fixé à **9600**.

- Déballer le **RMD** et assurez-vous d'avoir tout le matériel nécessaire avant de débiter l'installation.
- Installez le **RMD** à l'endroit choisi en utilisant les vis de fixation, ne dépassez pas 600pi du FUSION ou MIRADOR.
- Instructions de câblage: Ne faites pas les connexions lorsque le connecteur à vis enfichable du **RMD** est en place. Pour les détails de câblage, référez-vous au diagramme de droite.
- Connexions de l'alimentation:
  - Connectez la broche "BATT" au -48Vcc en passant par un fusible de 1/2Amp.
  - Connectez la broche "BRG" au retour d'alimentation "Battery Return Ground".
- Connexions séries Modbus au connecteur RS-485 ou MLINK au dos du FUSION:
  - Connectez la broche (-) RS-485 à la broche 5 du connecteur RS-485/MLINK du FUSION (RJ-12).
  - Connectez la broche (+) RS-485 à la broche 3 du connecteur RS-485/MLINK du FUSION (RJ-12).
- Lorsque le fusible est en place, insérez le connecteur à vis dans son socle. Au démarrage, le panneau ACL affichera, pendant 3 secondes, le débit de transmission (9600) et l'adresse de l'Afficheur Modbus (101).
- Pour configurer l'Afficheur MODBUS, connectez-vous au FUSION et configurez les paramètres suivants selon votre configuration: Si vous voulez plus d'information, référez-vous au manuel utilisateur du FUSION révision 4.7 ou suivante ou au manuel utilisateur du MIRADOR révision 3.8 ou suivante.

Entrez l'état du module (0:Inactif, 1:Actif, 2:Aucun) *Choisissez #1 pour Actif.*

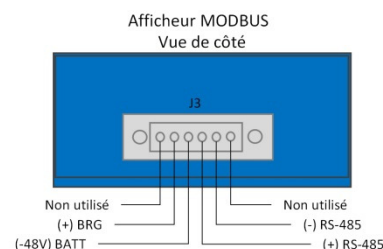
Entrez l'Identifiant d'esclave (1 - 255) *Choisissez #101 comme défaut ou selon votre configuration.*

Entrez port (1:Port arrière RS485, 2:Port MLINK) *Choisissez Port MLINK comme défaut ou selon votre configuration.*

Entrez canal à afficher sur la ligne 1 – *Entrez la mnémonique du canal de la valeur que vous voulez afficher à la ligne #1.*

Entrez texte à afficher sur la ligne 1 – *Entrez la description de la valeur affichée, limitez-vous à un maximum de 11 caractères.*

...même procédure pour les lignes 2, 3 et 4.



Vous avez maintenant complété l'installation de votre **Afficheur Modbus**. Si vous avez des questions ou si vous avez besoin d'assistance technique concernant nos produits; n'hésitez pas à nous contacter chez Multitel.

**Multitel**

175-2500 Jean-Perrin Street  
Quebec (Quebec)  
G2C 1X1 Canada  
Tel: 418.847.2255  
Fax: 418.847.1966  
info@multitel.com  
www.multitel.com

